

DERWENT-ACC-NO: 1996-357844  
DERWENT-WEEK: 200048  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Wood flour filled resin coating extrusion moulding -  
comprises vinyl!  
chloride resin base and resin surface layer formed by  
co-extrusion and contg.  
wood flour for good feel

PATENT-ASSIGNEE: FUKUBI KAGAKU KOGYO KK[FUUB]

PRIORITY-DATA: 1994JP-0317041 (December 20, 1994)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	MAIN-IPC	PUB-DATE	LANGUAGE	
JP 3088066 B2	B32B 027/30	September 18, 2000	N/A	006
JP 08169092 A	B32B 027/30	July 2, 1996	N/A	006

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 3088066B2	N/A	1994JP-0317041
December 20, 1994		
JP 3088066B2	Previous Publ.	JP 8169092
N/A		
JP 08169092A	N/A	1994JP-0317041
December 20, 1994		

INT-CL\_(IPC): B29C047/06; B29C047/86 ; B29K027:00 ;  
B29K511:14 ;  
B29L009:00 ; B32B027/00 ; B32B027/18 ; B32B027/20 ;  
B32B027/30

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 08169092A ✓

BASIC-ABSTRACT: The moulding prod. is composed of a base (2) made of a vinyl chloride resin and a surface layer (3) made of a vinyl chloride resin compsn.  
contg. wood flour formed by co-extrusion moulding so that the surface layer thinly coats the surface of the base. The prod. has a wood-like surface pattern and feel. Also claimed is prodn. of the prodn.. The resin and the resin compsn. are melt kneaded with separate extruders, and

passed through a multi-layer, multi-ply die whereby the base and the surface of the base, and passed through a die mould of which the temp. is kept higher than those of the extruder cylinder and the die head to be co-extruded into a final moulding prod..

USE - The prod. is useful for Kamoi, sills, window frames, and doors.

ADVANTAGE - The appearance and the feel are good. The prod. has enhanced mechanical strengths and thermal stability, and is inexpensive. The prodn. efficiency and workability are high.

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 0/2

TITLE-TERMS:

WOOD FLOUR FILLED RESIN COATING EXTRUDE MOULD COMPRISE POLYVINYL CHLORIDE RESIN  
BASE RESIN SURFACE LAYER FORMING CO EXTRUDE CONTAIN WOOD FLOUR FEEL

DERWENT-CLASS: A14 A32 A93 P73

CPI-CODES: A04-E02E1; A04-E03E; A08-R07; A11-A03; A11-B05B2; A11-B07; A12-R02A;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; R00338 G0544 G0022 D01 D12 D10 D51 D53 D58 D69 D82 C1  
7A ; H0000 ; H0011\*R ; S9999 S1558 ; S9999 S1387 ; P1796 P1809

Polymer Index [1.2]

018 ; ND10 ; ND07 ; Q9999 Q6837 Q6826 ; Q9999 Q7307 ; Q9999  
Q6826\*R ; B9999 B4091\*R B3838 B3747 ; B9999 B4682 B4568 ; B9999 B5378  
B5276 ; B9999 B5389 B5276 ; N9999 N6439 ; N9999 N5970\*R ; N9999  
N5981 N5970 ; B9999 B5243\*R B4740 ; K9676\*R ; K9712 K9676 ; K9574  
K9483

Polymer Index [1.3]

018 ; N9999 N7090 N7034 N7023 ; B9999 B5447 B5414 B5403 B5276

Polymer Index [1.4]

018 ; A999 A486\*R

Polymer Index [1.5]

018 ; A999 A384

Polymer Index [1.6]  
018 ; R01966 D00 F20 Ti 4B Tr O\* 6A ; A999 A102 A077

Polymer Index [2.1]  
018 ; R00338 G0544 G0022 D01 D12 D10 D51 D53 D58 D69 D82 C1  
7A ;  
H0000 ; H0011\*R ; S9999 S1558 ; S9999 S1387 ; P1796 P1809

Polymer Index [2.2]  
018 ; ND10 ; ND07 ; Q9999 Q6837 Q6826 ; Q9999 Q7307 ; Q9999  
Q6826\*R  
; B9999 B4091\*R B3838 B3747 ; B9999 B4682 B4568 ; B9999 B5378  
B5276  
; B9999 B5389 B5276 ; N9999 N6439 ; N9999 N5970\*R ; N9999  
N5981  
N5970 ; B9999 B5243\*R B4740 ; K9676\*R ; K9712 K9676 ; K9574  
K9483

Polymer Index [2.3]  
018 ; K9449 ; Q9999 Q7114\*R

Polymer Index [2.4]  
018 ; G3429 D01 ; A999 A237 ; S9999 S1514 S1456 ; B9999 B5209  
B5185  
B4740

Polymer Index [2.5]  
018 ; A999 A486\*R

Polymer Index [2.6]  
018 ; A999 A384

Polymer Index [2.7]  
018 ; R01966 D00 F20 Ti 4B Tr O\* 6A ; A999 A102 A077

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1996-112862

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1996-301687

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-169092

(43)公開日 平成8年(1996)7月2日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
B 32 B 27/30	101	9349-4F		
B 29 C 47/06		9349-4F		
	47/86	9349-4F		
B 32 B 27/00	E	9349-4F		
	27/18	Z 9349-4F		

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平6-317041

(22)出願日 平成6年(1994)12月20日

(71)出願人 000010065

フクビ化学工業株式会社

福井県福井市三十八社町33字66番地

(72)発明者 川瀬 健一郎

福井県福井市三十八社町33字66番地 フク  
ビ化学工業株式会社内

(72)発明者 井上 健二

福井県福井市三十八社町33字66番地 フク  
ビ化学工業株式会社内

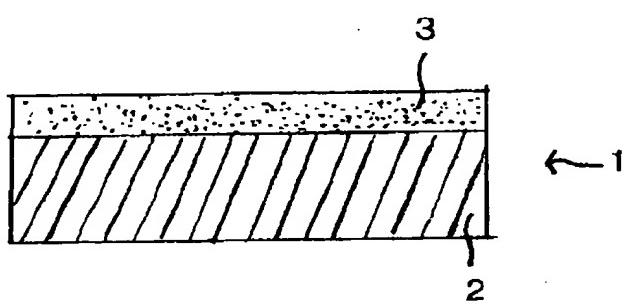
(74)代理人 弁理士 鈴木 郁男

(54)【発明の名称】木粉充填樹脂被覆押出成形品およびその製法

(57)【要約】

【構成】 塩化ビニル樹脂から成るベース2と、木粉を充填した塩化ビニル樹脂組成物の表面層3とを、一体に且つベース2のごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で共押出成形して成ることを特徴とする表面に木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【効果】 従来の木粉充填樹脂押出成形品の欠点を解消し、優れた木調の肌理を有し、成形品全体の機械的強度や熱安定性が顕著に向上了した木粉充填樹脂被覆押出成形品が得られ、上記木粉充填樹脂被覆押出成形品を、安価なコストで、しかも優れた生産性と作業性とをもって製造できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 塩化ビニル樹脂から成るベースと、木粉を充填した塩化ビニル樹脂組成物の表面層とを、一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で共押出成形して成ることを特徴とする表面に木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項2】 塩化ビニル樹脂が重合度500乃至1500の塩化ビニル樹脂である請求項1記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項3】 表面層が50乃至500μmの厚みで存在する請求項1記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項4】 表面層の塩化ビニル樹脂組成物が塩化ビニル樹脂100重量部当たり5乃至40重量部の木粉及び1乃至5重量部の安定剤を含有する組成物から成る請求項1記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項5】 表面層の塩化ビニル樹脂組成物が180°Cで $5 \times 10^4$  ポイズ以下の粘度とコンゴーレッド試験で200°Cで40分以上の熱安定性を有する請求項1乃至4の何れかに記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項6】 塩化ビニル樹脂から成るベースと、木粉を充填した塩化ビニル樹脂組成物の表面層とを、一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で共押出成形して成り、前記塩化ビニル樹脂が重合度500乃至1500の塩化ビニル樹脂であり、表面層の塩化ビニル樹脂組成物が塩化ビニル樹脂100重量部当たり5乃至40重量部の木粉及び1乃至5重量部の安定剤を含有し且つ180°Cで $5 \times 10^4$  ポイズ以下の粘度とコンゴーレッド試験で200°Cで40分以上の熱安定性を有する樹脂組成物から成り且つ表面層が50乃至500μmの厚みで存在する請求項1記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品。

【請求項7】 ベース形成用の塩化ビニル樹脂と、木粉を充填した表面被覆用の塩化ビニル樹脂組成物とを、それぞれ別個の押出機で溶融混練し、多層多重ダイを通して一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で積層し、押出機シリンダー及びダイヘッドよりも高温に維持されたダイ金型を通して共押出して、最終成形品に成形することを特徴とする表面に木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品の製法。

【請求項8】 表面層の塩化ビニル樹脂組成物が塩化ビニル樹脂100重量部当たり5乃至40重量部の木粉及び1乃至5重量部の安定剤を含有する組成物から成る請求項7記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品の製法。

【請求項9】 表面層の塩化ビニル樹脂組成物が180°Cで $5 \times 10^4$  ポイズ以下の粘度とコンゴーレッド試験で200°Cで40分以上の熱安定性を有する請求項7または8記載の木粉充填樹脂被覆押出成形品の製法。

【請求項10】 表面層の塩化ビニル樹脂組成物が、高濃度で顔料を含む塩化ビニル樹脂組成物のトナー粒子を1乃至10重量部で含有する組成物である請求項8記載

の木粉充填樹脂被覆押出成形品の製法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、優れた熱安定性及び機械的強度を保持しつつ、優れた木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品及びその製法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】木粉は昔より周知の充填剤であり、木粉を充填した熱可塑性樹脂成形品は古くから知られている。例えば、特公昭52-26534号公報には、ポリ塩化ビニルに木粉を充填した組成物を押出成形する際の腐食を防止するため、該樹脂中に塩基性窒素化合物を配合することが記載されている。

【0003】また、特公昭52-8857号公報には、50乃至200°Cに余熱した木粉と熱可塑性樹脂とを押出機等により混練することにより、成形性を改善することが記載されており、更に特開昭47-32051号公報には、含水率が0.5乃至6%の木粉を合成樹脂に配合して成形品を製造することが記載されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術に見られるとおり、木粉は樹脂に対する混和性に乏しく、それ自体熱に対する安定性も乏しく、樹脂と混練した組成物の流動性も乏しいため、木調の肌理を持った良質の成形品を製造することが必ずしも容易でないという問題がある。

【0005】即ち、優れた木質感を現出するためには、多量の木粉を充填しなければならず、多量の木粉を充填すると、樹脂組成物の耐衝撃性等の機械的性質や耐熱性が低下し、組成物の溶融流動性や成形性も低下する。

【0006】従って、耐衝撃性等の機械的強度を満足できるレベルにするためには、木粉充填樹脂組成物を、ある程度ポリウム（肉厚）のある押出成形品に成形しなければならず、コストダウンを図るため全体の樹脂層（肉厚）を薄くすると、耐衝撃性がダウンする欠点があった。

【0007】本発明の目的は、従来の木粉充填樹脂押出成形品の上記欠点を解消し、優れた木調の肌理を有し、成形品全体の機械的強度や熱安定性が顕著に向上了した木粉充填樹脂被覆押出成形品及びその製法を提供するにある。

【0008】本発明の他の目的は、上記木粉充填樹脂被覆押出成形品を、安価なコストで、しかも優れた生産性を以て製造できる方法を提供するにある。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、塩化ビニル樹脂から成るベースと、木粉を充填した塩化ビニル樹脂組成物の表面層とを、一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く（好適には50乃至500μmの厚み）被覆する形で共押出成形して成ることを特徴とする

3

表面に木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品が提供される。

【0010】塩化ビニル樹脂としては、特に重合度が900乃至1500の塩化ビニル樹脂に適用した場合にその効果が大きい。

【0011】表面層の塩化ビニル樹脂組成物は、一例として、塩化ビニル樹脂100重量部当たり5乃至40重量部の木粉及び1乃至5重量部の安定剤を含有するものであり、木目調の再現には、高濃度で顔料を含む塩化ビニル樹脂組成物のトナー粒子を1乃至10重量部で含有させることが好ましい。

【0012】表面層の塩化ビニル樹脂組成物は、180°Cで $5 \times 10^4$  ポイズ以下の粘度とコンゴーレッド試験で200°Cで40分以上の熱安定性を有する樹脂組成物から成ることが好適である。

【0013】本発明によればまた、ベース形成用の塩化ビニル樹脂と、木粉を充填した表面被覆用の塩化ビニル樹脂組成物とを、それぞれ別個の押出機で溶融混練し、多層多重ダイを通して、一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で積層し、押出機のシリンダー及びダイヘッドよりも高温に維持されたダイ金型を通して共押出して、最終成形品に成形することを特徴とする表面に木調の肌理を現出させた木粉充填樹脂被覆押出成形品の製法が提供される。

【0014】

【作用】本発明では、塩化ビニル樹脂から成るベースと、木粉を充填した塩化ビニル樹脂組成物の表面層とを一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で共押出成形したことが特徴であり、これにより、成形品の機械的強度や熱安定性等に悪影響を与えることなしに、成形品の表面に優れた木調の肌理を現出させることができる。

【0015】木粉充填樹脂組成物が溶融流動性に乏しく熱安定性や耐衝撃性に欠けることは既に指摘したとおりであるが、本発明によれば、木粉充填樹脂組成物をごく薄い層、50乃至500μmの層として、通常の塩化ビニル樹脂と共に押出することにより、全体としての溶融流動性や成形性を、通常の塩化ビニル樹脂の場合と同様に良好な状態とし、また成形品全体の機械的性質や耐熱性等の物性も通常の塩化ビニル樹脂成形品と同様に優れたものとなる。

【0016】本発明では、木粉充填樹脂組成物を上記の薄い表面層として押し出すにもかかわらず、成形品の表面に優れた木調の肌理が現出される。これは、表面層の樹脂組成物において木粉粒子の流動配向が生じているためと思われる。

【0017】表面層の木粉配合樹脂組成物は、優れた溶融流動性と熱安定性を有していることが、木調の肌理の発現に重要である。即ち、この組成物は、180°Cで $5 \times 10^4$  ポイズ以下の粘度とコンゴーレッド試験で20

4

0°Cで40分以上の熱安定性を有するのがよい。更に、この樹脂組成物は、プラストミル試験(180°C, 50 rpm, 60g, 充填率 80% ± 1%)で40分以上の耐熱性を有するのがよい。粘度が上記範囲を越えると、木調の肌理の発現が困難となり、また耐熱性が上記範囲よりも低いと、樹脂の変色等により外観特性が低下する。

【0018】上記の溶融流動性と熱安定性とを確保するために、本発明では、塩化ビニル樹脂として、重合度が500乃至1500の塩化ビニル樹脂を使用し、塩化ビニル樹脂100重量部当たり5乃至40重量部の木粉及び1乃至5重量部の安定剤を含有するものを使用する。この場合、高濃度で顔料を含む塩化ビニル樹脂組成物のトナー粒子を1乃至10重量部で含有させ、このトナー粒子粗な状態で表面層に分散させると、色相の濃淡から成る木目も現出させることができる。

【0019】本発明の成形品の製造に際しては、ベース形成用の塩化ビニル樹脂と、木粉を充填した表面被覆用の塩化ビニル樹脂組成物とを、それぞれ別個の押出機で溶融混練し、多層多重ダイを通して、一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で積層し、共押出するが、この共押出に際して、押出機のシリンダー及びダイヘッドよりも高温に維持されたダイ金型を通して最終成形品に成形することが重要である。

【0020】即ち、木粉充填樹脂組成物を押出する際のシリンダー及びダイヘッドを可及的に低温にすることにより、この樹脂組成物の熱劣化を防止できるとともに、ダイ(金型)の温度をシリンダー及びダイヘッドよりも高温に維持することで、表面層を十分に展延させて流動配向による木調の肌理を顕著に発現させ、表面の外観特性を向上させることができる。特に、表面層に、木目発現用のトナー粒子を配合した場合には、このトナー粒子が部分的に粗に溶融流動・分散して色相の濃淡から成る木目の現出が良好に行われる。

【0021】

【発明の好適態様】本発明の押出成形品の一例の断面構造を示す図1において、この成形品1は、塩化ビニル樹脂から成るベース2と、木粉充填塩化ビニル樹脂組成物から成る薄い表面層3とから成り、これらは二色成形と同様な共押出成形で製造されている。表面層3の状態を示す図2において、表面層3には、木調の肌理4があり、色相の濃淡から成る木目5が現出されている場合もある。

【0022】図示した成形品の形状は、パネル状のものであるが、表面に木粉充填塩化ビニル樹脂組成物の層が存在する限り、鳩居、敷居、窓枠、各種戸等の任意の形状の構造材であってよい。

【0023】表面被覆用の木粉充填塩化ビニル樹脂組成物としては、例えば下記処方の樹脂組成物(以下部及び50%は重量基準である)が使用される。

成分	一般的範囲	好適範囲
塩化ビニル樹脂	100部	100部
安定剤	1~5部	3~5部
滑剤	0~5部	0~2部
可塑剤	0~60部	5~30部
木粉	5~40部	5~30部
助剤	0~10部	3~5部
顔料	0~10部	1~5部

【0024】塩化ビニル樹脂としては、ストレートポリマーであるポリ塩化ビニルの他に、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-アクリル共重合体、塩化ビニル-ブタジエン共重合体、塩化ビニル-塩化ビニリデン共重合体のようなコポリマーが使用され、これらの共重合体や更にこれらに、塩素化ポリエチレン；塩素化ポリプロピレン；塩素化ポリ塩化ビニル；ポリクロロブレンの少なくとも1種をブレンドしたものも使用できる。本発明はこれらの内でも、ポリ塩化ビニル、特に重合度が500乃至1500と比較的小さく、流動性の大きい塩化ビニル樹脂が適している。

【0025】木粉としては、粒径が100メッシュサイズ以下(75μm以下)のものが使用され、例えば針葉樹、広葉樹、ラワン材等の任意の木材の粉末が使用され、製材の際副生する鋸屑、鉋屑等もボールミル粉碎等で粉末化して使用できる。

【0026】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物を熱に対して安定化するために、安定剤の使用は必須不可欠である。安定剤としては、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛等の金属石鹼系安定剤；ジオクチル錫マレートポリマー、ジオクチル錫ラウレート等の錫系安定剤；A型ゼオライト等のゼオライト系安定剤；ハイドロタルサイト型安定剤；グリシン亜鉛のようなアミノ酸型安定剤等が、単独或いは2種以上の組み合わせで、或いは更に多価アルコール系、フェノール系、β-ジケトン系、アミン系、燐酸乃至亜燐酸エステル系安定助剤と組み合わせて使用される。

【0027】この樹脂組成物に可塑剤を配合すると、組成物の粘度を下げ、展延性を向上させ、熱安定性を向上させるのに役立つ。可塑剤としては、それ自体公知の可塑剤の内任意のもの、例えばフタル酸ジオクチル、アジピン酸ジオクチル、セバチン酸ジオクチル、ポリプロピレングリコールアジペート等のエステル系可塑剤；エボキシ化大豆油等のエボキシ系可塑剤；ポリエステル系可塑剤等が使用される。

【0028】また、押出性を向上させるためにそれ自体公知の滑剤を配合させることができ、滑剤としては、高級脂肪酸アマイド、ポリエチレンワックス、マイクロクリスチリンワックス等を用いることができる。

【0029】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物に、アクリル樹脂、エチレン-酢酸ビニル共重合体等の高分子系可塑剤を助剤として配合することにより、表面層の展延性\*50

\*向上させることができる。

- 10 【0030】表面層の色目を調節し、また木目を現出させるために種々の顔料を配合することができる。顔料としては、例えば二酸化チタン、カーボンブラック、ベンガラ、オーカー等の着色顔料や、炭酸カルシウム、水酸化アルミニウム、水酸化マグネシウム、焼成クレイ等の体质顔料(充填剤)を挙げることができる。例えば、二酸化チタンを配合することにより、外観上の木質感色調を整え、黒ずみを抑えることができる。上記顔料は、塩化ビニル樹脂中に均一に分散させた状態で用いてもよいし、或いはトナー粒子の形で用いてもよい。
- 20 【0031】後者の場合、塩化ビニル樹脂或いはこれに相溶性のある樹脂中に顔料を高濃度、例えば1乃至10%の濃度で分散させた組成物(マスターbatch)の粉粒体を調製し、この粉粒体が部分的に溶融される条件下で混練し、ダイからの押出に際して粗な溶融流动・分散状態とすることにより、木目状のパターンを表面層に形成することができる。
- 【0032】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物は、満足な流動性が得られるように、180°Cで5×10<sup>4</sup> Pois以下での粘度を有すべきであり、またその熱安定性は、
- 30 コンゴーレッド試験で200°Cで40分以上の熱安定性、及びアラストミル試験で、180°C, 50 rpm, 60 g, 充填率 80 vol% で40分以上の熱安定性を有するべきである。
- 【0033】ベースとなる塩化ビニル樹脂としては、通常の硬質塩化ビニル樹脂や発泡塩化ビニル樹脂等が使用される。硬質塩化ビニル樹脂組成物としては、上に説明した塩化ビニル樹脂組成物から木粉を除いたものや、木粉の代わりに体质顔料を充填したもの等が使用され、ここで体质顔料の配合量は自由に設定することができる。
- 40 また、発泡塩化ビニル樹脂としては、上記塩化ビニル樹脂組成物にアゾジカーボンアミド、4,4-オキシビス(ベンゼンスルホニル)ヒドラジド等の発泡剤を配合して押出発泡させるものが使用される。
- 【0034】本発明の木粉充填樹脂被覆押出成形品は、ベース形成用の塩化ビニル樹脂と、木粉を充填した表面被覆用の塩化ビニル樹脂組成物とを、それぞれ別個の押出機で溶融混練し、多層多重ダイを通して一体に且つベースのごく表面を前記表面層が薄く被覆する形で積層し、押出機のシリンダー及びダイヘッドよりも高温に維持されたダイ金型を通して共押出する。

【0035】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物の被覆層は、最終成形品の用途に応じて、成形品の一方の面にのみ或いは特定の部分にのみ設けることもできるし、また全面に設けることもできる。

【0036】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物の層の厚みは、一般に5.0乃至50.0μm程度の薄いものであり、一方ベースの厚みは用途によっても相違するが、0.5乃至2.0mm程度のものである。

【0037】木粉充填塩化ビニル樹脂組成物は、一般に各成分をドライブレンドした後、押出機に供給し混練するのがよく、その押出成形条件は次の範囲が適当である。

1 PVC (ポリ塩化ビニル) 重合度=700	100部
2 安定剤	4部
3 可塑剤	10部
4 木粉 (粒径=7.0μm)	14部
5 助剤	3部
6 酸化チタン	3部

【0040】上記木粉充填樹脂組成物の流動性は、180°Cで $3 \times 10^4$  ポイズの粘度であった。また、木粉充填樹脂の熱安定性は、コンゴーレッド試験において、200°Cで45分であり、プラストミル試験において、1※

1 PVC	100部
2 安定剤	4部
3 助剤	3部
4 耐衝撃強化剤	10部

【0042】上記表面層用木粉充填塩化ビニル樹脂組成物を副押出機に供給し、ベース用塩化ビニル樹脂を主押出機に供給し、多層多重ダイを通して共押出成形した。用いた押出成形温度条件は次のとおりである。

1 シリンダー温度	130°C
2 ヘッド温度	150°C
3 金型温度	180°C

【0043】これにより、ベース樹脂層が1.7ミリ厚で、その上に木粉充填樹脂層が0.3ミリ厚であるパネルを成形した。

【0044】このパネルには、見事な木調の肌理が現出していた。また、その耐熱性及び耐衝撃強度は、ベース樹脂のみから成形された成形品とほぼ同等であった。

【0045】

【発明の効果】本発明によれば、従来の木粉充填樹脂押

\*る。

#### 押出成形温度条件

1 シリンダー温度 80~150°C

2 ヘッド温度 100~150°C

3 金型温度 150~190°C

金型温度はシリンダー温度よりも20乃至70°C高い温度に設定するのがよい。

#### 【0038】

【実施例】本発明を次の例で説明する。

10 【0039】用いた木粉充填塩化ビニル樹脂組成物の組成は次のとおりである。

1 PVC (ポリ塩化ビニル) 重合度=700	100部
2 安定剤	4部
3 可塑剤	10部
4 木粉 (粒径=7.0μm)	14部
5 助剤	3部
6 酸化チタン	3部

※80°C, 50 rpm, 60gで5.5分であった。

【0041】ベース用の硬質塩化ビニル樹脂としては、20次の組成のものを使用した。

1 PVC	100部
2 安定剤	4部
3 助剤	3部
4 耐衝撃強化剤	10部

★出成形品の欠点を解消し、優れた木調の肌理を有し、成形品全体の機械的強度や熱安定性が顕著に向上了した木粉充填樹脂被覆押出成形品が得られ、しかも上記木粉充填樹脂被覆押出成形品を、安価なコストで、しかも優れた生産性と作業性とをもって製造できる。

#### 【図面の簡単な説明】

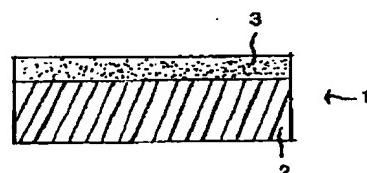
【図1】本発明の押出成形品の一例の断面構造を示す断面図である。

【図2】図1の成形品の表面のスケッチ図である。

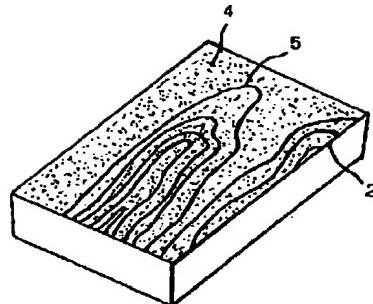
#### 【符号の説明】

- 1 成形品
- 2 ベース
- 3 木粉充填塩化ビニル樹脂組成物から成る薄い表面層
- 4 木調の肌理
- 5 木目

【図1】



【図2】



---

フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 3 2 B 27/20

A 9349-4 F

// B 2 9 K 27:00

511:14

B 2 9 L 9:00